

Energie Management Actieplan 2014-2020

VINCI Energies Netherlands B.V.

1 Inhoud

1	Inhoud	2
2	CO ₂ -reductiebeleid.....	3
3	Referentiekader	3
4	Energiebeoordeling	4
4.1	Zakelijk verkeer.....	4
4.2	Gebouw gebonden emissies	5
5	Overzicht doelstellingen en mogelijke besparingsmaatregelen.....	6
6	Performance indicators.....	8
7	Reductiemaatregelen, verantwoording en planning	9
8	Monitoring, meten en analyseren	12
9	Energie Management System	14
9.1	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen.....	15

Bijlagen

Bijlage 1	Milieubarometerrapport
Bijlage 2	Indicatoren per entiteit

2 CO₂-reductiebeleid

In aansluiting op het beleid dat door VINCI is gepubliceerd is het de doelstelling van VINCI Energies Nederland B.V. (hierna te noemen VENL) om in 2020 een vermindering van de uitstoot van 30% te bewerkstelligen ten opzichte van 2013.

In het kader van deze doelstelling wordt de volgende prioriteit aangehouden:

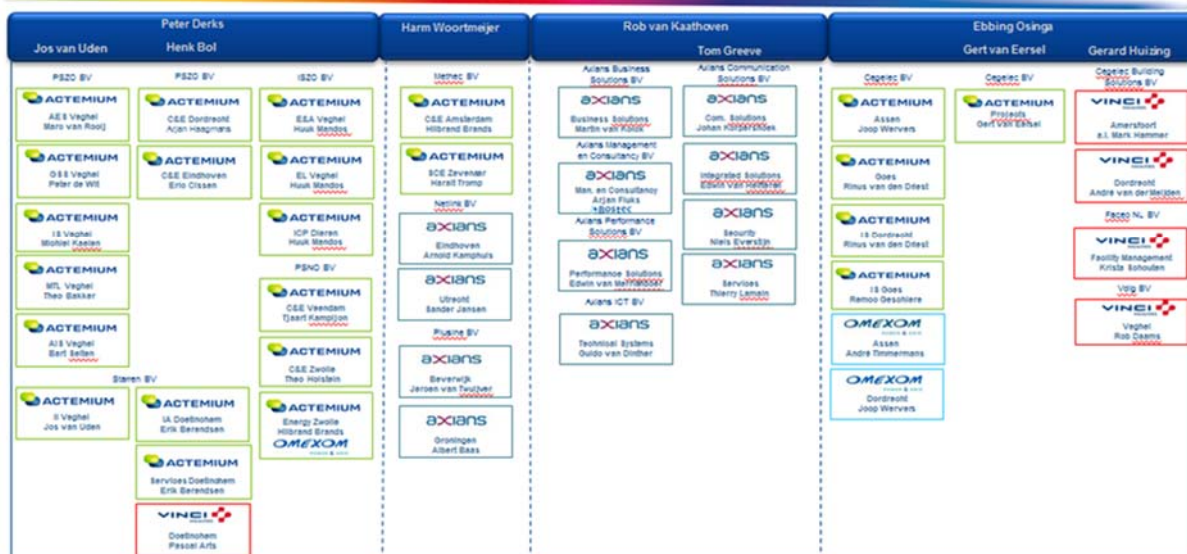
1. Beperken van de vraag.
2. Inzetten van duurzame producten. Hierbij kan gekeken worden naar het gebruik van duurzame energie, hergebruik van producten etc.
3. Gebruik van efficiënte technieken. De techniek staat niet stil, er komen steeds meer energie efficiëntere technieken beschikbaar.

3 Referentiekader

Als basisjaar is gekozen voor het kalenderjaar 2013.

De organisatorische eenheid voor het rapportagejaar 2015 betreft VENL en haar dochterbedrijven, waarover zij operationele zeggenschap heeft, zoals in onderstaand organogram is weergegeven.

VINCI ENERGIES IN NEDERLAND PERIMETERORGANISATIE 2016 (MET LEGAL ENTITIES PER JANUARI 2016)

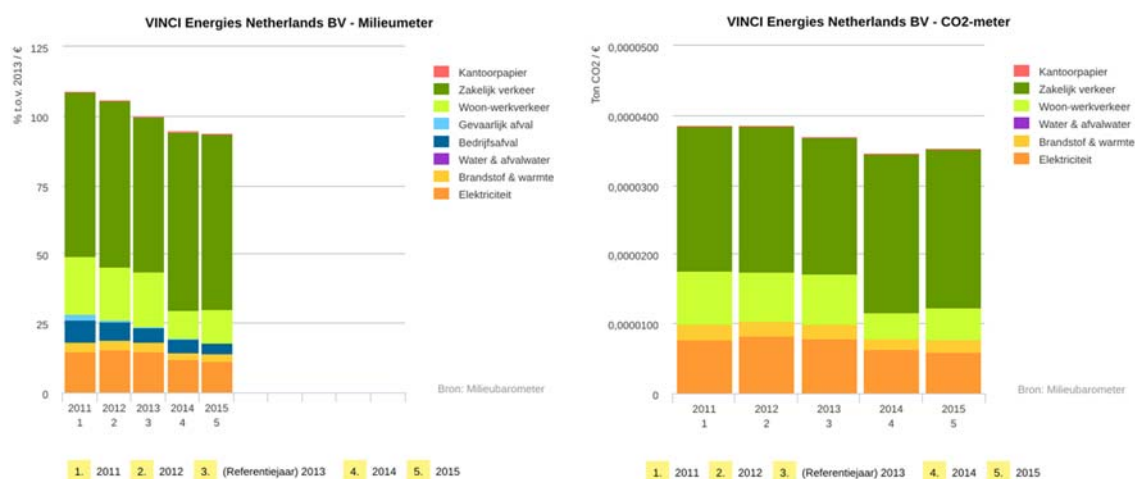


4 Energiebeoordeling

In onderstaande grafieken staan de trends naar aanleiding van de geïnventariseerde energiestromen en zoals deze verwerkt zijn in de milieubarometer van de stichting Stimular (zie www.milieubarometer.nl). De rechtse grafiek geeft de omrekening naar ton CO₂ weer. Afval is hierin niet meegenomen omdat hiervoor nog geen eenduidige conversiefactor aanwezig is.

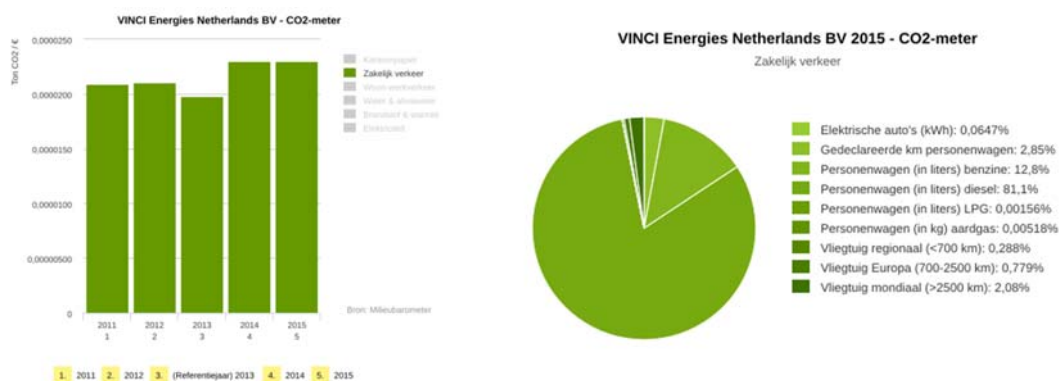
De meest significante energiestromen (scope 1 & 2) binnen VENL zijn respectievelijk:

1. Mobiliteit - Zakelijk verkeer wagenpark
2. Gebouw gebonden emissies - Elektriciteit
3. Gebouw gebonden emissies - Gas



4.1 Zakelijk verkeer

Dit betreft hoofdzakelijk het gebruik van leaseauto's (personenauto's en busjes) en is toe te rekenen aan projecten.



In bijlage 2 is een nadere analyse opgenomen van de emissies van het wagenpark.

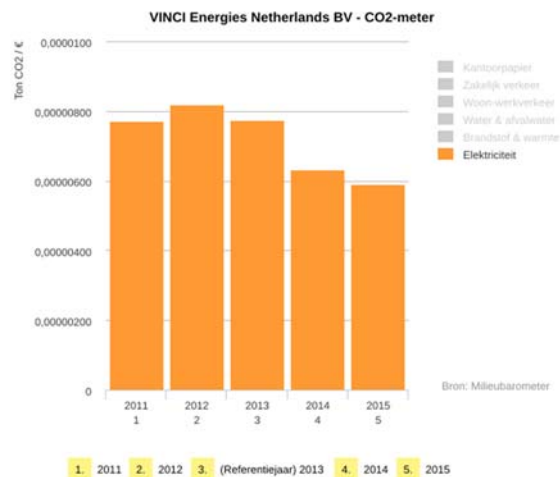
4.2 Gebouw gebonden emissies

De gebouw gebonden emissies bestaan uit:

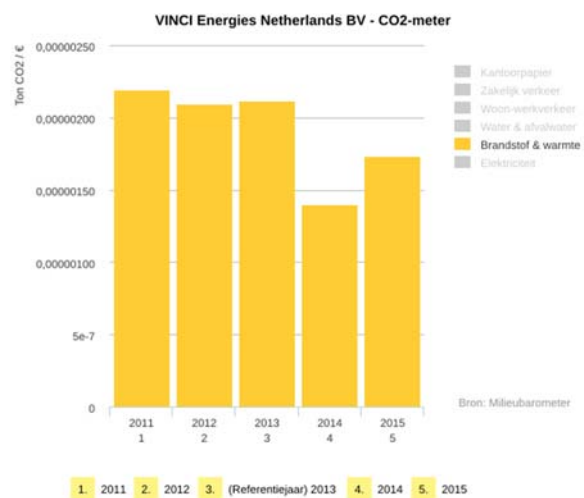
1. Ingekochte elektriciteit

De belangrijkste verbruikers hierbij zijn:

- ICT apparatuur (serverruimte)
- Verlichting
- Koeling
- Kantoorapparatuur
- Keukenapparatuur
- Oplaadpunten elektrische voertuigen



2. Aardgas voor verwarming



5 Overzicht doelstellingen en mogelijke besparingsmaatregelen

Om de doelstelling van 30% CO₂ reductie in 2020 te bereiken is deze doelstelling onderverdeeld in de volgende subdoelstellingen:

Thema	Doelstelling	Invloed op totale CO ₂ uitstoot
Zakelijk verkeer (leaseauto's en gedeclareerde zakelijke km's)	Vermindering CO ₂ uitstoot met 20% t.o.v. 2013 in 2020	13,8%
Elektriciteit	Vermindering CO ₂ uitstoot met 80% t.o.v. 2013 in 2020	18,9%
Thema Brandstoffen (aardgas voor verwarming)	Vermindering CO ₂ uitstoot met 6% t.o.v. 2013 in 2020	0,4%
Totaal mogelijke reductie:		33,1%

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven hoe deze doelstellingen mogelijk te bereiken zijn.

Thema Zakelijk verkeer (leaseauto's en gedeclareerde zakelijke kilometers)

Doelstelling: Vermindering CO₂ uitstoot met 20% t.o.v. 2013 in 2020.
(20% x 69.1% = 13,8% van de totale uitstoot).

Kengetallen:

- ton CO₂/ton €
- ton CO₂/fte
- g CO₂/km

Mogelijke maatregelen:

- Minder kilometers rijden (zowel zakelijk als privé)
- Meer gebruik van videoconferentie (Lync)
- Verbetering rijgedrag
 - Mailing, toolbox 'Het nieuwe rijden' bestuurders personenauto's
 - Cursus bestuurders busjes
 - invoering XPO (registratie rijgedrag, verbruik) \
 - periodiek mailing en bespreken gegevens rijgedrag, verbruik naar berijder
- Aanpassing autoregelingen maximalisering CO₂ uitstoot per kilometer + periodiek bijstellen (technische vooruitgang)
- Vervanging door zuinigere auto's (bij einde leasecontract).
- Stimuleren elektrisch rijden
 - Plaatsen laadpalen
- Mobiliteitsplan
- Mobiliteitsbudget

Thema Elektriciteit

Doelstelling: Vermindering CO₂ uitstoot met 80% t.o.v. 2013
(80% x 23,6% = 18,9% van de totale uitstoot).

Kengetallen

- ton CO₂/ton €
- kWh/m²

Mogelijke maatregelen:

- Bewustwording (geen onnodige verlichting, uitzetten apparatuur, ..)
- Energieaudit vestiging (bewegingsmelders, slaapstand computers, instelling koeling serverruimten, ...),
- Overstappen op groene stroom (Hollandse windenergie met milieukeurmerk)
- Zelf opwekken elektriciteit (zonnepanelen)
- Maatregelenlijst kantoren (overheid) opnemen bij energieaudit
- Periodieke inregeling/controler klimaatinstallatie
- Energiemanagementsysteem
- BREAAAM in use
-

Thema Brandstoffen (aardgas voor verwarming)

Doelstelling: Vermindering CO₂ uitstoot
(6% x 7,4% = 0,4% van de totale uitstoot).

Kengetallen

- m³ gas eq/m²
- ton CO₂/ton €
- ton CO₂ gecompenseerd

Mogelijke maatregelen:

- Bewustwording
- Energieaudit vestiging (Instelling dag/nachtregeling, isolatie, HR-ketel, warmteterugwinning etc.)
- Periodieke inregeling/controler klimaatinstallatie
- Energiemanagementsysteem
- BREAAAM in use
- Maatregelenlijst kantoren (overheid) opnemen bij energieaudit
- Overstappen op bosgecompenseerd aardgas (dit geeft geen reductie in de CO₂-uitstoot maar draagt wel bij aan CO₂ neutraal ondernemen)
-

6 Performance indicators

		2011	2012	2013	2014	2015
Elektriciteit						
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m ²	90,7	95,5	101	105	105
Brandstoffen						
Energie voor verwarming per vloeroppervlak	m ³ gas eq./m ²	7,42	7,06	7,94	6,70	7,81
Vervoer						
Woon-werkkilometers per medewerker	km/fte	5.211	4.917	5.356	3.456	3.639
Zakelijke kilometers per medewerker	km/fte	14.913	15.228	15.478	21.913	19.529
Zakelijke kilometers per omzet	km/ton €	10.445	10.531	9.982	11.537	11.308
CO₂-Prestatieladder						
CO ₂ emissie zakelijk verkeer met (lease)wagenpark per medewerker	ton CO ₂ /fte	2,83	2,92	2,83	4,08	3,73
CO ₂ emissie zakelijk verkeer met (lease)wagenpark per omzet	ton CO ₂ /ton €	1,98	2,02	1,83	2,15	2,16
CO ₂ emissie zakelijk verkeer gedeclareerde km per omzet	ton CO ₂ /ton €	0,0892	0,0685	0,0679	0,0741	0,0654
CO ₂ emissie zakelijk verkeer met vliegtuig per omzet	ton CO ₂ /ton €	0,0189	0,0165	0,0848	0,078	0,0724
CO ₂ emissie scope 1 & 2	ton CO ₂	4.595	4.739	4.168	9.501	9.118
CO ₂ emissie scope 1 & 2 per medewerker	ton CO ₂ /fte	4,4	4,53	4,6	5,84	5,29
CO ₂ emissie scope 1 & 2 per omzet	ton CO ₂ /ton €	3,08	3,13	2,97	3,07	3,06

7 Reductiemaatregelen, verantwoording en planning

Om de doelstelling van 30% CO₂ reductie te halen (voor scope 1 en 2 emissies) in 2020 ten opzichte van het referentiejaar 2013 zijn de volgende subdoelstellingen en maatregelen gepland voor de periode 2014-2020:

Thema Zakelijk verkeer (lease auto's en gedeclareerde zakelijke kilometers)		Periode	Door
Doelstelling:	Vermindering met 20% t.o.v. 2013 (20% x 69.1% = 13,8% van de totale uitstoot). Dit komt overeen met ±3% per jaar.	2014-2020	
Kengetallen:	- ton CO ₂ /€ - ton CO ₂ /fte - g CO ₂ /km per auto		
Geplande maatregelen:	- Minder kilometers rijden (zowel zakelijk als privé)	2014-2020	Alle berijders
	- Meer gebruik van videoconferentie (Lync)	2014-2020	Alle berijders
	- Verbetering rijgedrag	2014-2020	Alle berijders
	o Toolbox 'Het nieuwe rijden' op intranet plaatsen	2017	CO ₂ coordinator
	o invoering XPO (registratie rijgedrag, verbruik)	2014-2017	Directies
	o periodiek mailing gegevens rijgedrag, verbruik naar berijder	2015-2020	Wagenparkbeheerders (Leasemaatschappij)
	- Aanpassing autoregelingen		
	o maximalisering CO ₂ uitstoot per kilometer	2014	Directies
	o periodiek bijstellen (technische voortuitgang)	2015-2020	Directies
	- Vervanging door zuinigere auto's (bij einde leasecontract).	2014-2020	BU Manager, berijders
	- Onderzoek mobiliteitsbudget	2016-2017	Directie
	-		
Uitgevoerde maatregelen	In 2014/2015 is een duidelijke verhoging te zien in aantal kilometers t.o.v. 2013, mede veroorzaakt door grote wijziging in organisatie in 2014.		
	Ter verbetering van het rijgedrag is XPO bij diverse entiteiten ingevoerd. Medewerkers en leidinggevende kunnen online hun gegevens raadplegen.		
	Het vervangen van auto's door energiezuinigere auto's vindt continue plaats. Bij meerdere entiteiten hebben de autoregelingen een clause waarin de uitstoot is gemaximaliseerd.		
Thema Elektriciteit		Periode	Door
Doelstelling:	vermindering met 60% t.o.v. 2013 vermindering met 80% t.o.v. 2013 (80% x 23,6% = 18,9% van de totale uitstoot).	2014-2016 2017-2020	
Kengetallen	- kWh/m ²		

	- ton CO2/€		
Geplande maatregelen:	- Bewustwording (geen onnodige verlichting, uitzetten apparatuur, slaapstand computers, instelling koeling serverruimten, instelling klimaatregeling, ..)	2014-2015	BU Manager
	- Overstappen op groene stroom (Hollandse windenergie met milieukeurmerk)	2015-2016	Directie/BU manager
	- Energieaudit <ul style="list-style-type: none"> o alle vestigingen 1x 4 jaar een energieaudit o Plannen/budgetteren maatregelenlijst o Rapportage voortgang genomen maatregelen 	2016 2016-2017 2016-2019	Directie Controller/BU manager/Directie Controller
	- Zelf opwekken elektriciteit (zonnepanelen) <ul style="list-style-type: none"> o Overige vestigingen onderzoeken 	2014-2016	BU Manager
	- Invulling geven aan samenwerking met FME m.b.t. energie efficiency	2016-2017	Directie
	-		
Uitgevoerde maatregelen	- In 2014 zijn zonnepanelen geplaatst in Goes . Besparing 16,5 kWh in 2015		
	- In 2015 is een contract afgesloten voor levering van Hollandse windenergie in combinatie met bos gecompenseerd aardgas.		
	- In 2016 zijn de volgende vestigingen overgestapt op groene energie: Goes, Dordrecht, Assen, Veghel Eisenhowerweg, Veghel Costerweg. Geschatte besparing 1238 kWh in 2016.		
	- In 2016 is gestart met het uitvoeren van energieaudits voor alle vestigingen en het nemen van daaruit volgende energiebesparende maatregelen.		
Thema Brandstoffen (gas voor verwarming)		Periode	Door
Doelstelling	vermindering met 6% t.o.v. 2013 (6% x 7,4% = 0,4% van de totale uitstoot). Dit komt overeen met ±1% per jaar.	2015-2020	
Kengetallen	- m3 gas eq/m ² - ton CO2 compensatie -		
Geplande maatregelen:	- Bewustwording	2014-2015	BU Manager
	- Energieaudit <ul style="list-style-type: none"> o alle vestigingen 1x 4 jaar een energieaudit o Plannen/budgetteren maatregelenlijst 	2016 2016-2017 2016-2019	Directie Controller/BU manager/Directie BU Manager

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Opvolgen verplichte en geplande maatregelen ○ Rapportage voortgang genomen maatregelen 	2016-2020	Controller
	- Overstappen op bosgecompenseerd aardgas	2016-2020	
	-		
Uitgevoerde maatregelen	- In 2016 is gestart met het uitvoeren van energieaudits voor alle vestigingen en het nemen van daaruit volgende energiebesparende maatregelen.		

Overige maatregelen

Om het verkrijgen van de cijfers van het elektriciteitsverbruik en gasverbruik voor verwarming te verbeteren worden waar mogelijk de analoge meters vervangen door digitale metering systemen.

Dit levert de volgende voordelen op:

- betere analyse van verbruik, gerichte besparingsmaatregelen,
- minder tijd nodig om cijfers te verzamelen.

8 Monitoring, meten en analyseren

Voor het meten van de verschillende energiestromen is in de onderstaande tabel is te zien wanneer de energiefactoren gemeten worden, door wie en hoe de informatie verkregen kan worden. De gegevens worden gerapporteerd aan de CO₂-coördinator.

Categorie	Eenheid	Frequentie per jaar	Wie	Toelichting
Scope 1 emissies				
Gasverbruik	Nm ³	2x	Controller Gebouwbeheerder	Op basis van meterstanden, jaarrekening, opgave verhuurder. Indien niet beschikbaar op basis van 7 m ³ / m ² vloeroppervlakte
Brandstofverbruik leaseauto's <ul style="list-style-type: none"> • diesel • benzine • LPG • aardgas • elektriciteit 	liter liter liter kg kWh	4x	Controller Wagenparkbeheerder	Gegevens worden aangeleverd door leasemaatschappij
Samenstelling wagenpark		4x	Wagenparkbeheerder	leasemaatschappij Aantal auto's + theoretisch verbruik
Koudemiddelen <ul style="list-style-type: none"> • per soort HC(F)K 	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	Logboek koelinstallatie, soort koudemiddel en het aantal kg aangeven
Scope 2 emissies				
Elektriciteitsverbruik	kWh	2x	Controller Gebouwbeheerder	Meterstanden, jaarrekening, opgave verhuurder. Indien niet beschikbaar op basis van 100 kWh/ m ² vloeroppervlakte
Zakelijke kilometers privéauto's	km	2x	Controller PZ	Financiële administratie Bedrag/vergoeding per km
Vliegreizen <ul style="list-style-type: none"> • 0-700 • 700-2500 • 2500- 	km km km	1x	Controller PZ	Aangeven in hulptabel, aantal reizigerskm wordt berekend met gcmap indien opgave hiervan door reisbureau ontbreekt
Openbaar vervoer	km	0x		Niet significant
Scope 3 emissies				
Woon-werkverkeer	km	1x	Controller PZ	Financiële administratie Bedrag/vergoeding per km
Inkoop Kantoorpapier	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	Financiële administratie 1 Pak 500vel A4/80gr = 2,5kg
Afval <ul style="list-style-type: none"> • Rest • Papier/karton 	kg kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	Afvalinzamelaar, Indien niet beschikbaar op basis van aantal ledigingen per jaar x inhoud container x Rest: 150 kg / m ³ Papier-karton: 80 kg / m ³
<ul style="list-style-type: none"> • Wit-en bruingoed, elektronica • Hout • Metaal 	kg kg kg	optioneel		
Gevaarlijk afval	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	

Frequentie:

Opgesteld door: R. Oonincx
Goedgekeurd door: E. de Haas

Energie Management Actieplan 2014-2020
Versie 2016.1 - pagina 12

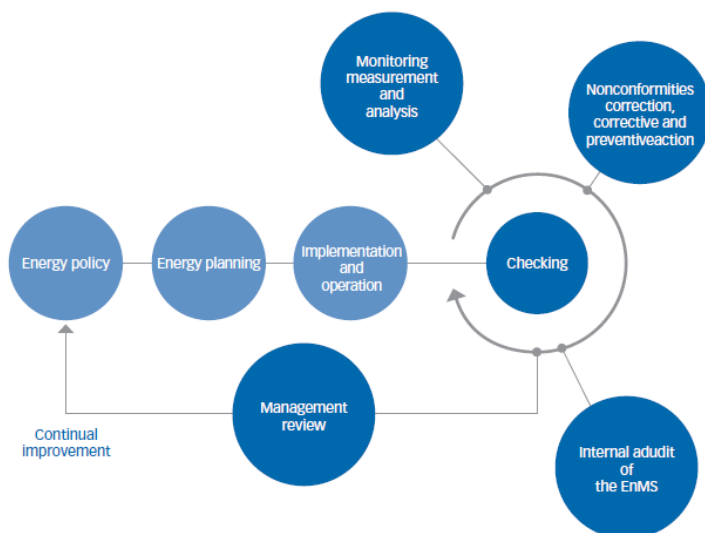
1x / jaar: meting over een kalenderjaar 1 jan t/m 31 dec

2x / jaar: meting over de periodes van 1 jan t/m 30 jun en 1 jul t/m 31 dec

De aangeleverde informatie wordt samengevoegd, geanalyseerd en verwerkt in de footprint. Deze wordt samen met de footprint van voorgaande jaren, de voortgang in het bereiken van de reductiedoelstellingen, eventuele genomen verbeteringsmaatregelen en de resultaten van de interne audit besproken in de management review.

9 Energie Management System

Onderstaande afbeelding geeft schematisch de plan-do-check-act cyclus weer van het energie management systeem.



Betreft		Periode: jaarlijks													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
Aanleveren gegevens tbv boundary	Finance Inkoop	X													Inkoopvolume per leverancier per entiteit
Vaststellen boundary	CO ₂ coördinator		X												Organisational boundary
Opvragen gegevens verbruik	CO ₂ coördinator			X											Inventarisatie per entiteit
Aanleveren gegevens															
• verbruik	Finance			X	X				X	X					
• wagenpark	Wagenparkbeheerder		X			X			X				X		
• Voortgang maatregelenlijst	Finance			X	X										
Opstellen footprint	CO ₂ coördinator					X									CO ₂ footprint
Interne audit	CO ₂ coördinator					X									Intern audit verslag
Input MR	CO ₂ coördinator						X								
Management review	Directie						X								Notulen
Aanpassen plannen	Directie CO ₂ coördinator	X						X							Energie management actieplan Communicatieplan
Publicatie documenten	Communicatie		X						X						Internet, intranet
Uitvoeren plannen	BU managers Directie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

9.1 Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien er tekortkomingen worden geconstateerd worden de noodzakelijke maatregelen geïnitieerd om deze op te heffen en te voorkomen.

Waar nodig worden de gepubliceerde documenten gereviseerd en opnieuw gepubliceerd.

ISO 50001			
§4.4.3	Energiebeoordeling	Plan	CO2 prestatieladder 2.A.3
§4.4.6	Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen voor energiemangement	Plan/Do	Invalshoek B/2.C.2
§4.6.1	Monitoring, meting en analyse	Check	3.C.1/4.B.2/5.B.2/5.C.3
§4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	Act	Continue verbetering

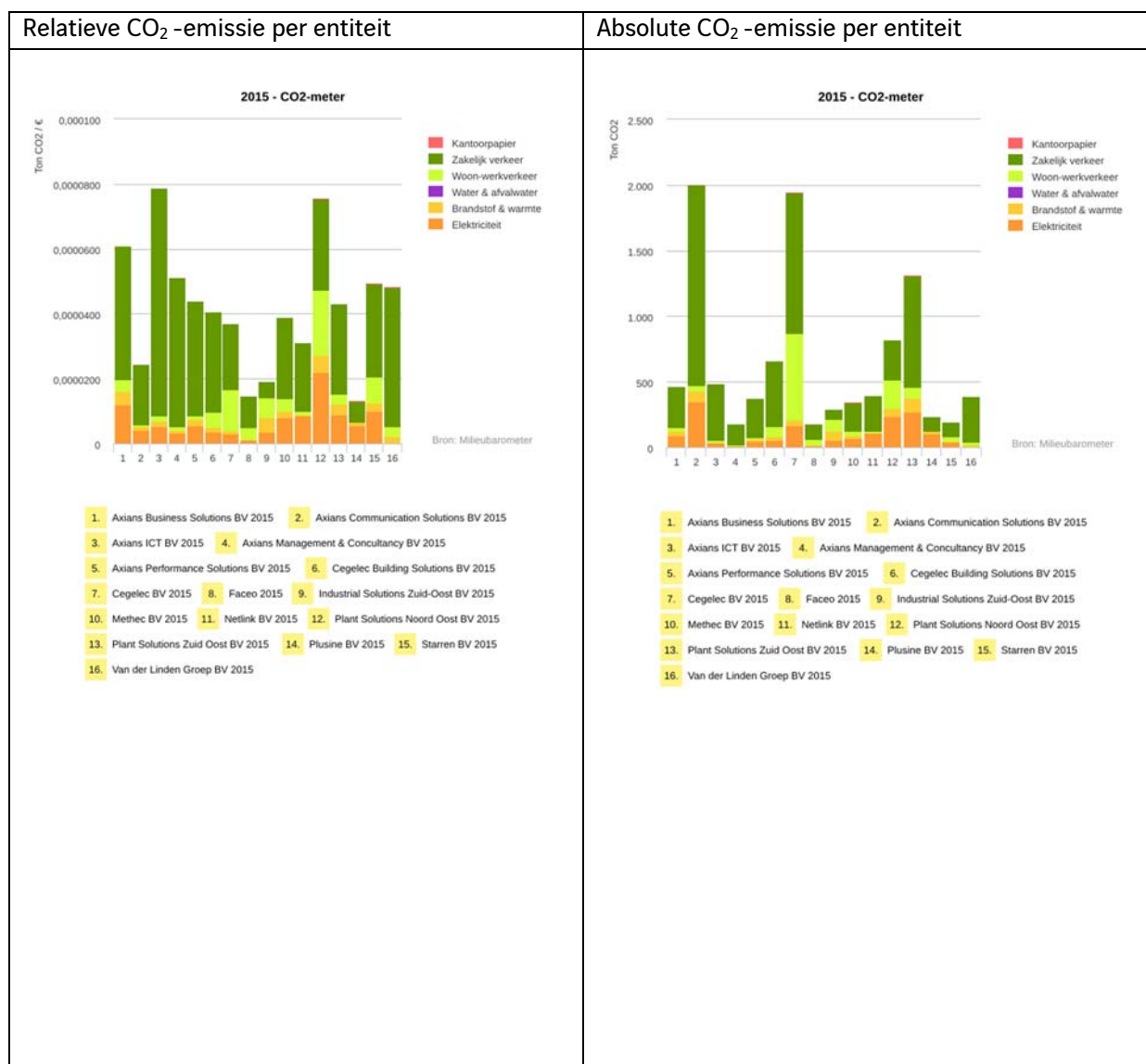
Bijlage 1 Milieubarometerrapport

Alle indicatoren, bron Milieubarometer

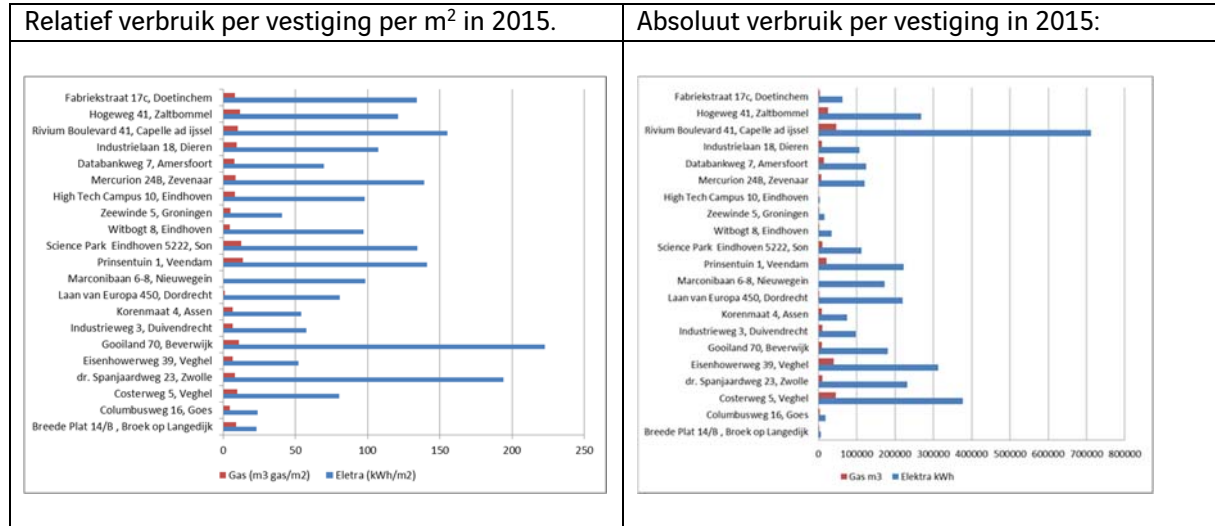
Bijlage 2 Indicatoren per entiteit/vestiging

In deze bijlage zijn de kengetallen per entiteit en/of vestiging opgenomen.

Totaal overzicht



Gebouwgeboden energieverbruik

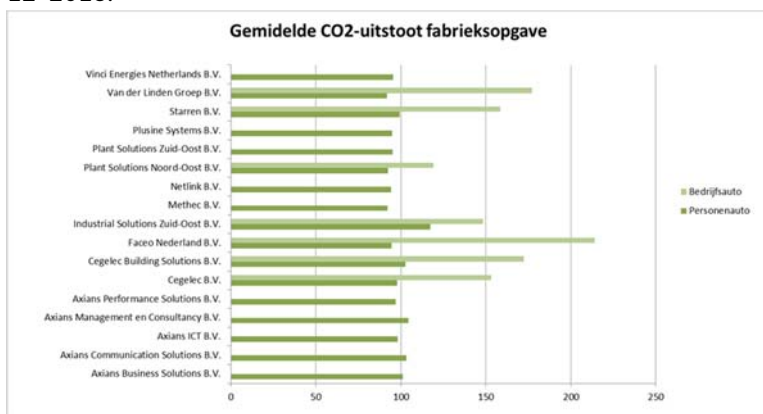


Leaseauto's

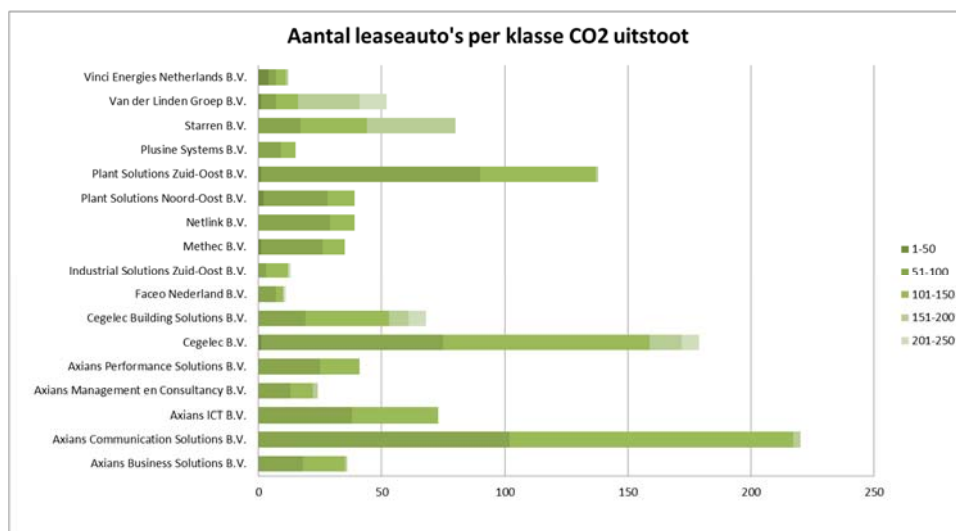
Onderstaande tabel geeft de ontwikkeling van gemiddelde CO₂-uitstoot (fabrieksopgave) in het jaar van aangaan contract. Dit geeft een indicatie van de theoretische uitstoot en mogelijk besparingspotentieel op het vervangen van oudere voertuigen.

		Gemiddelde van CO ₂ -uitstoot (gr/km)	Aantal van Kenteken
Personenauto	2010	128	6
	2011	118	48
	2012	104	158
	2013	101	166
	2014	95	220
	2015	94	330
Totaal Personenauto		99	928
Bedrijfsauto	2010	180	11
	2011	170	36
	2012	176	27
	2013	176	25
	2014	175	32
	2015	148	59
Totaal Bedrijfsauto		166	190
Eindtotaal		110	1118

Onderstaande grafiek geeft de gemiddelde CO₂-uitstoot (gr/km) van de auto's per entiteit weer op 31-12-2015.



Onderstaande grafiek geeft het aantal auto's weer per klasse CO₂ uitstoot (fabrieksopgave) in gebruik zijnde personenauto's en bedrijfsauto's op 31-12-2015.



Onderstaande grafiek geeft de verdeling weer van het aantal personenwagens per energielabel. Het energielabel geeft een indicatie of voor dezelfde (prijs)categorie auto een schoner type had kunnen worden gekozen. Bijvoorbeeld een auto met label A of B in plaats van label C, D of E.

